

Türkiye’de Para İkamesinin Belirleyicileri: Doğrusal Olmayan Bir Yaklaşım*

Erkan AĞASLAN**

Savaş GAYAKER***

Geliş Tarihi (Received): 27.05.2019 – Kabul Tarihi (Accepted): 03.07.2019

Öz

Gelişmekte olan ülkelerde özellikle esnek döviz kurlarına geçildikten sonra para ikamesi sorunu ile karşılaşmıştır. 1970’li yıllarda sabit döviz kuru sisteminin terk edilerek esnek döviz kuru sistemine geçilmesiyle gelişmekte olan ülkelerin paralarına olan talep artışı, gelişmekte olan ülkelerin ulusal para politikalarının etkinliğini zayıflatmaya başlamıştır. Son dönemde Türkiye Ekonomisi’nde döviz kurunu düşürmeye ilişkin merkez bankasının döviz satım ihaleleriyle piyasaya müdahale etmesi ile istenen başarımlar sağlanamamıştır. Dolarizasyonun bu etkiyi azalttığı hatta yok ettiği bilinmektedir. Bu durumu açıklamak için bugüne kadar yapılan çalışmalarda dolarizasyon kavramı yalnızca doğrusal ekonometrik yöntemler ile incelenmiştir. Ancak yapılan analizler sonucunda dolarizasyon değişkeninin doğrusal olmayan bir yapı sergilediği sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada öncelikle para ikamesi değişkeninin belirleyicileri tespit edilmeye çalışılmış, buradan hareketle Threshold Autoregressive (Eşik otoregresif) modeller yardımıyla tahminlerde bulunulmuş ve ileriye yönelik öngörüler yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Dolarizasyon, Para İkamesi, Para Politikası, Threshold Autoregressive Models

* Bu çalışma Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Ekonometri Anabilim Dalı’nda Erkan Ağaslan tarafından “TÜRKİYE’DE PARA İKAMESİ: DOĞRUSAL OLMAYAN EKONOMETRİK MODELLEME” ismiyle tamamlanarak Ocak 2019’da savunulan doktora tezinden türetilmiştir.

** Arş. Gör.Dr. , Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İİBF, Ekonometri Bölümü. erkanağaslan@hbv.edu.tr, Yazar ORCID bilgisi: <http://orcid.org/0000-0001-8118-7222>

*** Arş.Gör., Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İİBF, Ekonometri Bölümü. savas.gayaker@hbv.edu.tr, Yazar ORCID bilgisi: <https://orcid.org/0000-0002-7186-1532>

Determinants of Currency Substitution in Turkey: A Nonlinear Approach

Abstract

In developing countries, especially after the transition to flexible exchange rates, the problem of currency substitution was encountered. In the 1970s, when the fixed exchange rate system was abandoned and switched to flexible exchange rate system, the increase in the demand for the money of the developing countries began to weaken the effectiveness of the developing countries' national monetary policies. Interventions to reduce the exchange rate by the central bank to the market with foreign exchange selling auctions have not been succeeded. Dollarization is known to reduce this effect or even eliminate the effect. In order to explain this situation, the concept of dollarization has been examined with linear econometric methods only. However, as a result of the analyzes, it was concluded that the variable exhibited a nonlinear structure. First of all, in this study, the determinants of the variable of currency substitution were tried to be determined. Then Threshold Autoregressive models were used to make estimations and forecasts.

Keywords: *Dollarization, Currency Substitution, Monetary Policy, Threshold Autoregressive Models*

Giriş

Para ikamesi, bir ekonomide kullanılan ulusal paranın, sürekli değer kaybetmesi sonucu paranın işlevlerinden bir kısmını yerine getirememesi ve böylece ülke vatandaşlarının ulusal paranın yerine daha güvenilir buldukları başka ülke parasını kendi ulusal paraları yerine ikame etmeleri durumudur. Para ikamesi, özellikle enflasyon sorununa sahip ekonomilerde ulusal paranın sürekli değer kaybetmesi sonucu ortaya çıkmaktadır. Bu süreçte, para işlevlerinden bir kısmını yerine getirememekte ve ülkede yerleşik olarak bulunan vatandaşların ulusal paranın bu değer kaybından korunmak için daha güvenilir buldukları başka ülke parasını, kendi ülke paraları yerine ikame etmesi ile ortaya çıkmaktadır. Diğer bir ifade ile para ikamesi vatandaşların kendi ulusal parasından vazgeçme durumudur. Enflasyonun engellenemediği bir ortamda, sürekli olarak değerini kaybeden ulusal paranın, öncelikle tasarruf ya da servet biriktirme aracı olma işlevi zayıflamaktadır. Özellikle böyle bir ülkede mevduat faizleri enflasyon oranının altında tutulmaktaysa, bireyler tasarruflarını değerini kaybetmediğine inandıkları yabancı paralara dönüştürmeye adeta zorlanmış olacaklardır. Ulusal paraya olan güven kaybı daha da ileri boyutlara ulaştığında, ulusal para değişim, ödeme ve değer standardı olma işlevlerini de yitirebilir. Para ikamesi, nakit döviz ikamesi biçiminde olabileceği gibi, hesap ikamesi ve tahvil ikamesi biçimlerinde de ortaya çıkabilir. Para ikamesi, yabancı parayı ikame eden ülke açısından bir sermaye çıkışı, parası ikame edilen ülke açısından ise sermaye girişidir. Parası ikame edilen ülke tarafından paranın ihracı, söz konusu ülkenin uluslararası yükümlülüklerini, ödemeler dengesinde sermaye girişi şeklinde arttırmaktadır (Kruger & Ha, 1995).

Türkiye’de özellikle 2000’li yılların başlarında enflasyon ile olan mücadelenin olumlu sonuçlar vermesi neticesinde 2006 ve 2007 yılları sonlarına doğru para ikamesi süreci tersine işlemeye başlamıştır. Bu süreç literatüre Türkiye ekonomisinin de-dolarizasyon sürecinin hız kazandığı bir dönem olarak geçmiştir. Global krizin etkilerinin 2010 yılının üçüncü çeyreğinden itibaren Türkiye ekonomisinde gösterdiği negatif etkiler nedeniyle enflasyon beklentisinin yüksek olması sonucu, süreç yeniden tersine işlemeye başlamış ve dolarizasyon süreci bu yıldan itibaren hız kazanmıştır. 2010’lu yılların sonuna geldiğimizde ise artan enflasyon, yükselen faizler ve döviz kurunun aşırı değerlenmesi sonucu ulusal para değerini kaybetmeye başlamıştır. Bu tarihten itibaren döviz tevdiat hesaplarındaki toplam yabancı mevduat miktarlarının ulusal paraya oranı önemli derecede artmıştır. Bu süreç sonunda ulusal paraya olan güven sarsılmıştır. Döviz tevdiat hesaplarındaki toplam mevduat miktarları Türk Lirası mevduat hesaplarının üzerine çıkmıştır. Bu gelişmelerden hareketle bu çalışmanın amacı

döviz tevdiat hesaplarının toplam mevduatlar içerisindeki payı olan para ikamesinin yükselmesindeki sebepleri tespit etmek ve uygun çözümler önermektir.

Çalışmanın bundan sonraki bölümlerinde ilk olarak literatür taramasına yer verilmiş, daha sonra para ikamesine ilişkin temel kavramlar açıklanmıştır. Buradan hareketle para ikamesinin açıklanmasına ilişkin ekonometrik modeller tahmin edilmiştir. Son bölümde ise tahmin sonuçları değerlendirilerek önerilerde bulunulmuştur.

1. Literatür Taraması

Hakioğlu (1988) çalışmasında para ikamesi, faiz oranları ve enflasyon oranı arasındaki ilişkiyi iki aşamalı en küçük kareler yöntemi ile incelemiştir. Sonuç olarak ilgili değişkenler arasındaki ilişkiyi iktisat kuramına göre beklenen yönde bulmuştur. Para ikamesi ile faiz oranı arasında negatif, enflasyon ile arasında ise pozitif yönlü ilişki tespit etmiştir. Akçay (1997) çalışmasında GARCH yöntemi kullanarak dolarizasyon ne kadar yüksek olursa döviz kuru oynaklığı da o kadar yüksek olmaktadır sonucuna ulaşmıştır. Ize ve Yeyati (2003) çalışmalarında Panel Portfolio Model kullanarak minimum varyans portföyü ile dolarizasyonun yakından ilişkili olduğu sonucuna varmışlardır. Cıvcir (2003) çalışmasında Johansen eşbütünleşme analizi ile para arzı, toptan eşya fiyat endeksi ve tüketici fiyat endeksi arasındaki uzun dönemli ilişkiyi sınıamıştır. Enflasyon arttığında, ekonomik birimlerin makroekonomik dengesizlikler ve enflasyon vergisinden kaçınmak için yabancı para miktarlarını arttırdıklarını ifade etmiştir. Bununla birlikte ekonomik bireylerin reel döviz kuru değer kazandığında, değeri yükselmiş olan yabancı parayı tercih ettiklerini ve bu durumun para ikamesi seviyesini arttırdığı sonucuna ulaşmıştır. Edwards ve Magendzo (2004) çalışmasında panel veri yöntemi kullanarak dolarize olmuş ülkelerde GSYİH oynaklığının, yerli para birimi kullanan ülkelere daha yüksek olduğu sonucuna varmıştır. Darıcı ve Serel (2004) çalışmasında para ikamesi, döviz kuru, aylık mevduat faiz oranı ve fiyatlar genel seviyesindeki ilişki, regresyon analizi kullanılarak en küçük kareler yöntemi ile tahmin edilmiştir. Çalışma sonucunda para ikamesinin döviz kuru ve fiyatlar genel seviyesi ile aynı, faiz oranları ile ters yönlü ilişkiye sahip olduğu sonucuna varılmıştır. Saraç (2010) çalışmasında para ikamesi ile enflasyon oranı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Yapılan nedensellik analizi sonucunda enflasyonun para ikamesinin bir nedeni olduğu bilgisine ulaşılmıştır. Aynı zamanda varyans ayrıştırması ile etki-tepki analizi yardımıyla da aynı sonuç desteklenmiştir. Fabris (2017) çalışmasında ise VAR modellerini kullanarak finansal dolarizasyonun fiyatlar üzerindeki etkisi incelemiştir. Sonuç olarak finansal dolarizasyonun fiyatlar üzerindeki etkisinin düşük ancak kalıcı olduğuna ulaşılmıştır.

Bu kapsamda, literatürdeki çalışmalardan farklı olarak, para ikamesini ölçmek için tek başına döviz tevdiat hesabı veya bu rakamın milli gelire oranı yerine, döviz tevdiat hesabının geniş anlamdaki para arzına oranı kullanılmıştır. Bu oran ile toplam ulusal paranın ne kadarının yabancı para ile ikame edildiği belirlenmeye çalışılmıştır.

2. Para İkamesi Türleri

Para ikamesi kavramına ilişkin birçok alt sınıflandırma bulunmasına karşın en genel kabul görmüş sınıflandırma iki alt başlıkta toplanmaktadır. Bunlardan ilki tam para ikamesi iken, diğeri kısmi para ikamesidir.

Eğer bir ekonomide paranın işlevinin ulusal para birimi yerine resmi olarak yabancı para birimi tarafından gerçekleştirilmesi söz konusu buna “tam para ikamesi” denilmektedir. Euro bölgesi, bir para birliği olması nedeni ile farklı bir örnek olarak değerlendirilebilir. Panama ve Ekvator gibi birkaç küçük ülke tam para ikamesinin hakim olduğu yerlerdir (Serdengeçti, 2005).

Kısmi para ikamesi tanımı ise ortaya çıkış sebepleri ve ülkelerin içinde buldukları koşullara göre farklı şekillerde yapılabilmektedir. Bir ekonomide enflasyonun yüksek olmasıyla birlikte belirsizlik ortamı da ortaya çıkmaktadır. Bu gibi durumlarda ülkede yaşayan yerleşikler, oluşabilecek değer kaybından korunmak için finansal varlıklarını yabancı para cinsinden saklama eğilimi gösterirler. Bu durum kısmi para ikamesi olarak tanımlanır (Akçay, 1997).

Ayrıca para ikamesi bir ülkede iktisadi bireylerin portföylerinde başta para olmak üzere ulusal finansal aktiflerin yanı sıra yabancı finansal aktifleri de buldurmalarıdır. Bu noktadan bakıldığında para ikamesi farklı iki başlık altında doğrudan para ikamesi ve dolaylı para ikamesi olarak da ifade edilebilir.

2.1. Para İkamesinin Para Politikası ve Makroekonomi Üzerine Etkileri

Para ikamesinin makroekonomi üzerindeki etkileri gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler açısından farklılık göstermektedir. Bunlardan birincisi para ikamesinin istikrar programlarının verimliliği üzerine etkisi, diğeri ise para ikamesinin enflasyondan elde edilen yetki gelirleri üzerine etkisidir. Gelişmekte olan ülkelerin sorunlarından birisi de kendi istikrar programlarının kredibilitesi olarak bilinmektedir. Bu bağlamda akla gelmekte olan ilk soru dolarizasyon sürecinin ekonomiyi istikrara kavuşturmasına yardımcı olup olmadığı ve ekonomi politikalarının kredibilitelerinin artırmalarına katkı sağlayıp sağlamadığıdır. Yetkililer teşvikleri ortadan kaldırdığında ulusal paranın manipüle edilebilmesi için yabancı paranın

dolaşımı kredibilitiyi artırabilir. Geçmişte, bir çok istikrar programı nominal döviz kuru sabitlemesi ya da kaygan parite uygulamalarına yer vermiştir.

Hükümet borçlarının enflasyonist finansmanı karşılaşılan diğer bir sorundur. Ulusal paranın yabancı para ile büyük oranda ikame edilebilmesi durumuyla karşı karşıya olan bir hükümet için daha zorunun, bu açığı para basarak finanse etmek olduğu söylenebilir. Bir taraftan döviz dengelerini tutmak, senyoraaj gelirlerini elde etmeyi mümkün kılarken, diğer taraftan döviz talebi enflasyon vergisi rolünü üstlenebilir. Elde edilen gelir (para ikamesinin varlığında) bu verginin her seviyesinde daha düşük olacaktır (Komarek ve Melecky, 2001). Kalkınmakta olan ülkelerdeki enflasyon oranı, dünyanın diğer ülkelerindeki enflasyon oranlarından daha fazla yükselme eğiliminde olmaktadır. Böylece aradaki değer kaybından korunmakta olan birikim sahipleri kendi birikimlerini değerini yitirmeyen yabancı para cinsinden tutma eğiliminde olurlar. Bu durum enflasyon vergisinin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Fiyatlarda meydana gelen artıştan ötürü ulusal paranın satın alma gücünün enflasyon oranında azalmasına, enflasyon vergisi denilmektedir. Sabit ve düşük gelirli çalışanlar ile fiyatı doğru belirleyemeyenler enflasyon vergisinden etkilenirler. Düşük gelirli olan ekonomik bireylerin ellerinde bulunan para, faiz ve benzeri finansal araçlara yatırılamayacak kadar az bulunduğundan, yalnızca harcamalarında kullanılır. Bu durumda fiyatlarda meydana gelen artış direkt olarak sabit ve düşük gelirli çalışanların satın alma gücünü azaltır. Oysa yüksek gelirli ekonomik bireylerin ellerindeki para farklı finansal araçlar yardımıyla değerlendirilip enflasyon oranında veya daha fazla getiri elde edebilir. Bu sebeple, enflasyon vergisi yüksek gelirli bireyleri çok fazla etkilememektedir. Böyle bir ekonomide ulusal para cinsinden enflasyon vergisi dayatmak durumunda, ülkede yerleşik bulunan vatandaşlar paralarını yabancı para cinsine ikame etmektedirler (McKinnon, 1982). Ayrıca, enflasyonist bir ortamda getiri oranları hakkında oluşan belirsizlik nedeniyle varlığın parasal olarak diğer bir para birimine hızlı geçişini kolaylaştırmak için mümkün olduğunca likit olarak kalması her şeyden önemlidir. Böyle bir durumda para ikamesinin etkilerini yedi başlık altında toplamak mümkündür.

2.1.1. Döviz Kuru Etkisi

Para ikamesi modellerinin ve makroekonomiye olan etkilerinin daha iyi anlaşılabilmesi döviz kuru sistemleri ve etkilerinin bilinmesini gerekli kılmaktadır. Bu modellerin ve diğer ampirik gözlemlerin sonuçları yüksek derecede para ikamesinin olduğu ekonomilerde döviz kurunun da oynaklığının fazla olduğunu ortaya koymaktadır. Para ikamesinin güçlü rol oynadığı ekonomilerde bu bulgular, bir “istikrar” dönemi boyunca sabit döviz kuru

politikasının (ya da dar dalgalanma bantlarının olduğu döviz kuru rejimlerinin) savunmakta ve bu tür uygulamaların ekonomide var olması gerektiğini zorunlu hale getirmektedir. Bu nedenle döviz kuru politikalarının ve etkilerinin çok iyi bilinmesi ve açıklanması önem arz etmektedir.

2.1.2. Kredi Riski Etkisi

Yoğun para ikamesi etkisi altında olan ekonomilerdeki devalüasyon, “bilanço etkisi” sebebiyle ekonomiyi daraltıcı etkiye sebep olmaktadır. Bu nedenle, borçların ödenmesi noktasında zorluklara neden olmakta ve geri ödenme olasılığının düşmesine neden olmaktadır. Devalüasyonun ortaya çıkması durumunda, bankaya ödemesi bulunan ekonomik birimlerle beraber bankaların da işlerliği aksar. Bu değer düşümünün neden olduğu risk kredilerde ortaya çıkan daralmaları tetiklemekte ve mudilerin mevduatlarını çekmelerine neden olmaktadır (IMF, 2007).

Bankaların döviz yükümlülüklerinde meydana gelen dengesizlikleri gidermeleri için kullandıkları alternatif bir yöntem olan kredi dolarizasyonu çok etkin bir yöntem olarak ifade edilmemektedir. Yaşanabilecek bir likidite krizi neticesinde yabancı para olarak kullanılan kredilerin ödenmemesi bankaların varlıklarında çok daha büyük dengesizliklere neden olacaktır.

Yaşanan bu olumsuz sonuç bankacılık sektöründe istikrarsızlığın artmasını tetikleyecek ve hatta kredi arzının azalması yaşanacak olan finansman sıkıntısı nedeni ile yatırımların düşmesine ve sistemik bir etki ile finansal kriz ortamının daha da büyümesine neden olacaktır. Yüksek derecede para ikamesi etkisi altında kalmış ekonomilerde ortaya çıkabilecek likidite krizlerinde banka bilançoları bu olumsuzluklar nedeniyle negatif bir şekilde etkilenebilecek ve devamında ülke ekonomisinde daraltıcı etkiye neden olabilecektir (Arteta, 2003).

2.1.3. Kredi Daralması Etkisi

Para ikamesinin yoğun olduğu bir ekonomide devalüasyon yapılması durumunda döviz cinsinden yükümlülüklerin yerel para cinsinden karşılıkları arttırdığından, bu durum ekonomide daraltıcı etki yapmaktadır. Bu daraltıcı etkiye bilanço etkisi denmektedir. Bu durumda borçların geri ödenme ihtimali daha fazla azalmaktadır. Devalüasyon, yalnızca borçluların değil bankanın da sağlamlığını bozucu etki yapmaktadır. Bu durum da devalüasyon kaynaklı kredi daralmasına neden olmakta ve bankalardaki mevduatların çekilmesine yol açmaktadır.

Bankacılık kanallarından çekilerek elde tutulan para piyasadaki yabancı para arzının azalmasına ve bankacılık için kullanılacak fonların piyasada azalmasına neden olacaktır. Tüm bu yaşanacak olası durumlar bankaların kredi arzlarının düşmesine neden olmaktadır.

2.1.4. Finansal Derinlik Etkisi

Finansal derinleşme, bir ülkenin piyasasında yer alan finansal araç türlerinin artması ve bunların yaygın olarak kullanılabilmesi anlamına gelmektedir. Finansal piyasalarda yer alan fonların reel sektörü beslemesiyle birlikte finansal derinlik etkisi de büyümüş ve gelişmiştir. Bu kriteri temel alarak finansal sistemin derinliğini ölçen en önemli gösterge ise

$$M2[M1(\text{Dolaşımdaki Para}+\text{Vadesiz Mevduat})+\text{Vadeli Mevduat}]/Y[\text{Gelir}]$$

olarak ifade edilmektedir. $M2/Y$, döviz tevdiat hesaplarını içinde barındıran para arzı tanımıdır. Finansal piyasalardaki mevduatların bir kısmının döviz mevduatlarından meydana geldiği dikkate alındığında bu oranın önemi ortaya çıkmaktadır. Hesaplanan oranın büyük olması reel sektördeki fon taleplerinin finans sektöründe yaratılan fonlar ile bu oran düzeyinde karşılanabildiğini göstermektedir (Oruç ve Turgut, 2014). Para ikamesinin yüksek olmasının yüksek enflasyon oranının olduğu durumlarda telafi edici bir etki yarattığı belirtilmektedir. Ancak bu telafi etkisi bazı dönemlerde bankacılık sektöründe yaşanabilecek olası krizlere de yol açabilmektedir. Para ikamesinin yoğun olduğu ekonomilerde finansal sistem içerisinde yer alan araçlar daha fazla riskle karşı karşıya kalmaktadırlar.

Öte yandan ekonomide faaliyet gösteren firmalar ve parayı bir değer biriktirme aracı olarak kullanan bireyler fiyatlar genel seviyesinde meydana gelen oynaklıklardan kendilerini korumak için yabancı para cinsinden fon tutmayı tercih edeceklerdir. Bu noktada para ikamesinin yaratacağı risklerden korunmak isteyen ekonominin alacağı bir tedbir kararı ile bu ekonomik birimler, paralarını off-shore hesaplara aktarmalarına neden olabilmektedir. Bu da ülkedeki finansal sistemin derinliğinin azalmasına neden olabilir.

Bu noktadan bakıldığında para ikamesinin arttığı dönemlerde ülkede yer alan tüm ekonomik birimlerin paralarını yabancı para cinsinden ülke sınırları içerisinde tuttuğu ve finansal derinliğin artmasına pozitif bir katkı sağladığı gerçeği ortaya çıkarmaktadır. Para ikamesinin artması ülke içerisinde tutulan yabancı para miktarını artırarak sermaye kaçışını bir nebze olsun azaltmış olacak ve ülkede yaşayan bireylerin yabancı para cinsinden olan tasarruflarının finansal sistem içerisinde kalmasına neden olacaktır.

Yüksek enflasyonun bulunduğu durumlarda ise para ikamesinin artması her ne kadar finansal sistemde derinliğe katkı sağlasa da bu sağlanan katkının çok fazla maliyetleri de bulunmaktadır.

2.1.5. Finansal Kırılganlık Etkisi

Finansal piyasa krizleri genellikle aniden ortaya çıkar ve daha sonra ekonominin diğer sektörlerine hızla yayılır. Reinhart ve Rogoff'un (2014) belirttiği gibi, finansal krizlerin

ekonominin reel sektörleri üzerindeki zararlı etkileri şiddetli olma eğilimindedir. Finansal kırılganlık, risk dinamiklerini harekete geçirerek, negatif yönlü GSYH büyüme olasılığını artırmaktadır. Para politikası, çıktı açığını doğrudan mal ve hizmetler piyasası, dolaylı olarak da finansal açıklar üzerindeki etkisi ile etkilemektedir. Optimum para politikası kuralı her zaman çıktı, enflasyon ve reel oranın yanı sıra finansal açıklara da bağlıdır. (Adrian, Tobias, Duarte ve Fernando, 2018). Taylor kuralına göre de finansal kırılganlık, negatif yönlü GSYİH büyüme riskini daha da artırır ve böylece GSYİH büyümesi olumsuz etkilenir. Bu durum ekonomik birimlerin refah kayıplarını da beraberinde getirir. Amerika Merkez Bankası FED'in geliştirmekte olan ülkelere ilişkin yaptığı çalışmada finansal kırılgan endeksini elde etmede,

- Mali piyasa krizlerinin uzun süre devam etmesi olasıdır. Cari açık (fazla) / GSYH,
- Brüt kamu borç stoku / GSYH,
- Yıllık enflasyon oranı (son üç yıl ortalaması)
- Özel sektör tarafından kullanılan banka kredilerindeki son beş yıl içerisindeki değişim / GSYH,
- Toplam dış borç / Yıllık ihracat
- Döviz rezervleri / GSYH

değişkenlerini kullanmıştır (Boğa, 2017). Yukarıdaki makroekonomik göstergelerin tamamı kur ve ulusal para ilişkilerinden etkilenmektedir. Burada ulusal parada yaşanan değer kaybı ve devamında ortaya çıkacak olan para ikamesi süreci, cari açık veren ülkelere ödemeler dengesini bozucu bir etken olacak, döviz rezervlerinde olumsuz sonuçlara sebebiyet verecek, bankaların kredi riskini büyütecek ve toplam dış borcun da yine artmasına neden olacaktır.

2.1.6. Likidite Riski Etkisi

Bankalar çok çeşitli risklere maruz kalmaktadır. Genel olarak, bankacılık riskleri dört risk kategorisine ayrılabilir; kredi, piyasa, operasyonel ve likidite. Bankacılıkta likidite riski, son on yılda finansal kriz ve yeni mali düzenleme ile ilgili olarak bu önemi üstlenmiştir. Likidite riskinin bankacılık ekonomisi üzerindeki etkisini ölçmek, yönetmek ve değerlendirmek giderek daha önemli hale gelmiştir. Son dönemde, likidite riski, finansal kurumlar ve finansal sistemin istikrarı için çok önemli olmuştur. Finansal kriz, çok daha gelişmiş likidite riski yönetimi politikaları ve likidite riski ölçüm metodolojilerinin benimsenmesini teşvik etmiştir.

Likidite riski iki türe ayrılabilir; fonlama riski ve ticari risk. Bu sınıflandırma, bankacılıkta likidite riskinin ana etkenlerini belirlemeye yardımcı olur; aktif ve pasif uyumsuzluğu, müşterilerin davranışları ve finansal piyasalardaki dalgalanmalar. Likidite ve ödeme gücü, yakından ilişkili kavramlardır, ancak aynı şey değildir. Likidite, nakit çıkışlarıyla derhal ve ekonomik olarak başa çıkma yeteneğidir. Ödeme gücü, bankaların borçlarına hizmet etme ve uzun vadede diğer yükümlülükleri yerine getirme yeteneğidir.

Yoğun para ikamesi sürecine maruz kalmış sistemlerde likidite riski, bankaların dolar yükümlülüklerine ayırdıkları destekler yetersiz olduğunda ortaya çıkmaktadır. Ülkede veya bankacılık riskinde algılanan bir artış, mevduat sahiplerinin veya diğer alacaklıların mevduatlarını veya kredi limitlerini dolar nakitlerine dönüştürmelerine veya yurtdışına transfer etmelerine neden olur. Dolar borçlarının döviz cinsinden eşit olarak ödenmesi gerekir. Yurtdışında yeterli likit dolar varlığına sahip olmadıkları sürece, bankalar likit dolar rezervlerini tüketebilir ve merkez bankasının uluslararası rezervlerini bu süreçte kullanarak rezervlerin azalmasına neden olabilir. Bu durum, yüksek getiri elde etmek amacıyla olan bir bankanın temerrüde düşmesine, ödeme güçlüğü yaşamasına, likidite sıkıntısına girmesine ve hatta iflas etmesine bile neden olabilmektedir (Ünsal, 2001). Bankalarda bulunan yabancı paraların çekilme olasılıkları ya da piyasada oluşabilecek bir hızlı para çekilme beklentisi yüzünden bankaların yeteri miktarda likidite bulundurmaları bankaların kırılganlıklarının ortadan kalkmasına yeterli olmamaktadır. Merkez bankasının, ekonomik bireylerin ellerinde bulunan likit varlıkların ani bir şekilde satılmasına müdahale etmemesi sonucunda likidite zayıflaması ve bankaların sermaye kaybı ortaya çıkacaktır. Bu sorunlardan kaçınmak için bankaların döviz kurlarını her an güncel tutmaları ve risk primlerini de bu değere dahil ederek hesaplamaları, ortaya çıkabilecek problemleri önlemek için çok önemli olmaktadır (Honohan ve Shi, 2016).

2005 yılında yayınlanan IMF raporuna göre merkez bankalarının döviz cinsinden mevduatlara ilişkin faiz oranlarını yükseltme gücünün kısıtlı olması ve bankaların döviz mevduat hesaplarına ilişkin faiz oranlarını artırma eğiliminde olmaması yabancı para cinsinden mevduat miktarlarını kontrol altına almasını zorlaştırmaktadır.

2.1.7. Sistemik Risk Etkisi

Finansal İstikrar Kurulu (FSB), Uluslararası Para Fonu (IMF) ve Uluslararası Ödemeler Bankası (BIS) tarafından 2009 yılında yayınlanan bir raporda, sistemik riske ilişkin önemli bir tanım yapılmıştır. BIS-IMF-FSB, 2009, raporuna göre sistemik risk, (i) finansal sistemin tamamının veya bir kısmının bozulmasından kaynaklanan ve (ii) reel ekonomi için ciddi olumsuz sonuçlar doğurabilecek potansiyele sahip olan finansal hizmetlerde bir bozulma riski

olarak tanımlamaktadır. Tanımın temeli, bir finansal kurum, piyasa veya enstrümandaki bozulma veya başarısızlıktan kaynaklanan olumsuz dışsallıkların ifadesidir. Her tür finansal araç, piyasalar ve altyapı, bir dereceye kadar sistematik olarak önemli olabilir. Piyasaların ve kurumların sistemik önemini belirlemede yardımcı olan üç temel kriter sırası ile i. *büyüklik* (finansal sistemin yalnızca bir bileşeni tarafından sağlanan finansal hizmetlerin hacmi), ii. *ikame edilebilirlik* (finansal sistemde oluşabilecek bir aksaklık durumunda sistemin diğer bileşenlerinin aynı hizmetleri ne ölçüde sunabileceği) ve iii. *birbirine bağlı olma* (sistemin diğer bileşenleriyle bağlantıları) olarak sıralanmaktadır. Bu üç kritere dayanan bir finansal değerlendirilmede, finansal açıklara ve finansal başarısızlıklarla başa çıkma kapasitesine atıfta bulunarak tamamlanmalıdır. Finansal açıkların göstergeleri arasında büyük kurumların grup yapıları ve iş modelleri de dahil olmak üzere: “kaldıraç”, “likidite riskleri”, “vade uyumsuzlukları” ve “karmaşıklık” bulunmaktadır (Karadağ, 2015).

Bu durum bankacılık sektöründe domino etkisi olarak da ifade edilmektedir. Örneğin X Bankası, Y Bankası'na kredi borcunu ödeyemediği durumda Y Bankasının sermayesi bu durumdan negatif olarak etkilenmiş olmaktadır. Bu durumda Y Bankası da Z Bankası'na olan kredi borcunu ödeyemeyecektir. Bu son durumda Z Bankası bu durumdan çok fazla etkilenecektir. Sistem bu şekilde birer birer düşmeye başlayacak ve bankacılık sisteminde faaliyet gösteren tüm bankalar zincir etkisiyle birbirinden etkilenecektir.

Bu açıdan bakıldığında yüksek devalüasyonlu ortamda açık pozisyonu bulunan bir bankanın yükümlülüklerini yerine getirememesi sistemik bir riske neden olmaktadır. Bu durum diğer bankaların finansal yapılarını çok daha kötü hale getirebilmektedir. Daha önceki bölümlerde bahsedilen devalüasyon kaynaklı kredi riski ve likidite riskini de beraberinde getirmesiyle bir bankanın iflasını ilan etmesi diğer bir bankanın da iflas eşiğine gelmesine neden olmaktadır.

2.2. Türkiye Ekonomisi'nde Para İkamesi

Türk Parasının Kıymetini Koruma Kanunu'nda 29 Aralık 1983'te yapılan değişikliğe göre yürürlüğe 28 sayılı Karar ve bu kararı bütünleştiren 7 Temmuz 1984 tarihinde yürürlüğe giren TPKK Hakkında 30 sayılı karara göre Türkiye'de uygulanmakta olan kambiyo rejimi büyük bir oranda serbestleştirilmiştir. Bunun devamında Ağustos 1989'da yürürlüğe giren 32 sayılı karar uyarınca döviz alımı, satımı ve kullanımı serbest bırakılmıştır. Ticari faaliyet gösteren bankaların bankacılık işlemlerine Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası tarafından açıklanan kurlardan farklı bir kurda işlem yapabilmeleri imkanı verilmiştir. Bununla birlikte yurtdışında yaşayan Türk vatandaşlarının ülke içerisinde yapacakları tüm işlemlerde ulusal para

kullanmaları imkanı tanınmıştır. Ayrıca ülke içerisinde yaşayan bireylerin yabancı para taşınmaları ve bu yabancı paraları açılacak yabancı para mevduat hesaplarında saklamalarına izin verilmiştir. Açılan bu hesapta yer alan mevduatların efektif kullanımlarını da kapsayacak şekilde tasarrufların her türlü kullanımı ve ülke içerisinde gerçekleştirecekleri ticari faaliyetlerde yurtdışında yaşayan kişilerden yabancı para talep etmeleri konuları özgür bırakılmıştır. Alınan bu kararlarla birlikte 2003 yılının ilk dönemlerinde 46 milyar Amerikan Doları'na ulaşan döviz tevdiat hesaplarının önü açılmıştır (Arat, 2003).

Türkiye Ekonomisinde krizi takip eden yıllar olan 2002 ve 2003'te yaşanan büyüme oranları %6,2 ve %5,3 olmuştur. Bu yılların devamında Türkiye Ekonomisinde her ne kadar büyüme oranları %8 ve %9 olarak kaydedilse de bunu izleyen senelerde bu büyüme başarısı devam ettirilememiş ve büyüme hızı giderek yavaşlamıştır. Amerika Birleşik Devletleri'nde 2009 yılında ipotekli ev kredilerinin geri ödemelerinde yaşanan sorunlarla tetiklenen ve tüm dünyaya yayılan küresel krizin Türkiye Ekonomisi'ne faturası %4,8 oranında oranında küçülme olarak yansımıştır.

Açıklanan üretim verileri dikkate alındığında 2009 yılında Türkiye Ekonomisi'nin derin bir yara aldığı açıkça görülmektedir. 2009 yılının Şubat ayına geldiğinde üretime dayalı sanayinin %25'inin kaybedildiği gözlemlenmektedir. Son 20 yılın ekonomik verileri incelendiğinde sanayi üretiminde yaşanan bu küçülme tarihin en sert düşüşü olarak verilere yansımaktadır. Global krizin sebep olduğu daralma 1994 krizi, 1999 Asya-Rusya krizi, 2001 krizinde yaşanan küçülmelerin çok daha üzerinde olmuştur. Türkiye'de ülke içerisinde yaşanan sorunlar nedeniyle ortaya çıkan 1994 ve 2001 krizlerinin etkilerinin azaltılması için ihracat ve üretimi artırmak hedeflenmiştir. Ancak küresel kriz ortamında dünya ekonomisinde talep düşüşleri yaşanmıştır. Bu nedenle ihracatı arttırarak krizin etkilerini aşmak oldukça zor bir hal almaktadır (Ertuğrul, İpek, ve Çolak, 2012).

Ekonomik toparlanma yılları olarak ifade edilen 2010 ve 2011 yılında ortalama olarak %9 - %10 aralığında büyüme elde edilmiştir. Bu dönemde büyüme rakamları bu denli yüksek olarak göze çarpsa da katedilen üç yılda ekonominin büyüme hızının yadsınamayacak oranda küçüldüğü bilinmektedir. Türkiye'de 2012 yılında %2,1 oranında, 2013 yılında %4,2 oranında ve 2014 yılında da %2,9 oranında büyüme kaydedilmiştir. Cumhuriyetin ilanından 2013 yılına kadar geçen dönemde ortalama olarak %4,6 oranın büyüme hızı gerçekleştirilmiştir. Bu son üç yılın büyüme ortalaması ise bu ortalamanın altında kalmaktadır. Bu noktadan bakıldığında, Türkiye ekonomisinde, gerçekleşen büyüme oranının, ortalamanın bir süre altında seyretmesine rağmen, genelde %5'i geçtiği izlenmektedir. Ekonomide 2000-2014 arası dönem incelenirse,

2000 yılı sonrasında büyüme oranının yıllık %4,3 iken, 2002 yılından sonraki alt dönem büyüme oranının ise %4,9 olduğu görülmektedir.

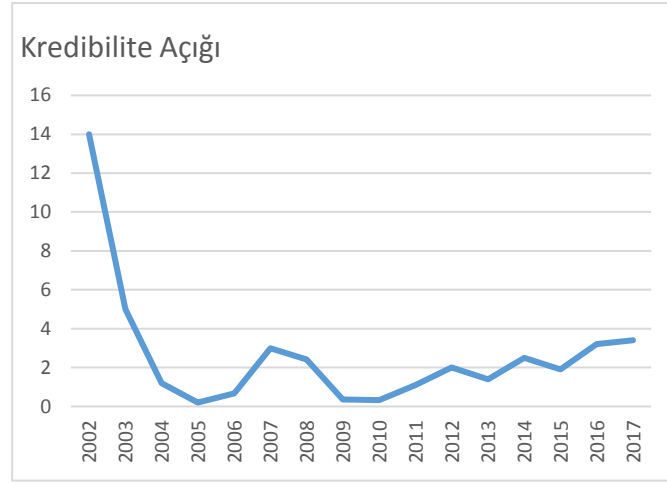
Avrupa’da kamu kesiminde meydana gelen olumsuz gelişmeler ile dış talepte ortaya çıkan azalmalara rağmen iç talepte görece olarak istikrarlı artış sonucunda 2010 yılında dış ticaretteki açık hızla genişlemiştir. Toplam mal ihracatında 2010 yılı sonuna gelindiğinde yaşanan %10,3 oranında büyüme ile bu rakam 121 milyar ABD dolarına ulaşmıştır. Yaşanan %31,8 oranındaki artış ile toplam mal ithalatı 177,3 milyar ABD dolarına ulaşmıştır. Bu gelişmelerin ışığında dış ticaret dengesinde meydana gelen açık, 2010 yılı sonu itibarı ile bir önceki yılda gerçekleşen 31,4 milyar ABD dolarına oranla 56,3 milyar ABD dolarına ulaşmıştır. İhracat hızı da yılın ikinci yarısından itibaren dış talepte yaşanan zayıflama nedeniyle yavaşlamaya girmiştir.

2010 yılından itibaren global krizin etkilerinin azalması ile bu düşüşte meydana gelen hızın azalmasıyla birlikte etkileri varlığını sürdürmektedir. Bununla birlikte 2010 yılından sonra gelişmiş ülkeler ile gelişmekte olan ülkelerin büyüme hızları arasındaki fark giderek artmaya başlamış ve 2010 yılından itibaren aradaki fark belirginleşmeye başlamıştır. Yaşanan bu ayrışmanın etkileri aynı zamanda ülkelerde uygulanmakta olan para politikası uygulamalarında da izlenmiştir. Global krizi izleyen dönemlerde gelişmiş ülkelerde, yaşanan bu krizin etkilerini azaltmak için ilave parasal genişlemeler yapılmış ve gerçekleşen bu bilanço problemleri de giderilmeye çalışılmıştır. Ayrıca Türkiye’nin de aralarında olduğu gelişmekte olan ülkeler, gelişmiş ekonomilerin merkez bankalarının yürürlükte olan ilave parasal genişleme politikalarının devamı olarak artış gösteren sermaye akımlarının neticesinde, global likidite ve getiri arayışının neden olduğu makro risklerin yönetimine odaklanmıştır. Gerçekleşen bu gelişmeler nedeniyle, sıkıntılıların yaşandığı ekonomilerde temel amaçları fiyat istikrarını gerçekleştirmek olan merkez bankaları, bu amaçlarının yanı sıra riskleri de gidermeyi hedefleyen bir amaç hedeflemişlerdir.

Türkiye Ekonomisinde 2011 yılı ödemeler dengesi gelişmelerine bakıldığında, global kriz etkilerinin giderilmeye başlandığı dönemde, belirgin bir ilerleme gözlenmiş; ancak, iç talepte ve dış talepte farklı eğilimler gözlenmiştir. Bu doğrultuda, 2011 yılında iç talepte ortaya çıkan hızlı artış ile birlikte ithalat artışı da beraber gözlenmiştir. Bu artışla kıyaslandığında zayıf seyreden dış talep ile birlikte ihracat toparlanmaya başlanmıştır. İkinci altı aylık dönemde ise, iç ve dış talep dengelerinin sağlanması için alınan politika önlemleriyle birlikte ithalattaki fark edilir yavaşlamaya rağmen, 2011 yılında dış ticaret açığındaki artış engellenememiştir (TCMB, 2011).

İhracatta global krizi takip eden dönemde başlayan pozitif ve kararlı yükselme süreci 2012 senesinin ikinci üç aylık döneminde de devam etmiştir. 2011 senesinin bitiminde AB ekonomilerinde yayılan finansal kriz, Türkiye'nin ihracatında en büyük paya sahip olan Avrupa Birliği ülkelerine gerçekleştirilen ihracatın yavaşlamasına sebep olmuştur. Buna karşılık, AB ülkelerindeki talep seviyesinin düşük olmasına rağmen Türkiye'nin ihracatta bölgesel ve sektörel alanda çeşitliliği artırması ile ihracattaki olumsuz etkiler azaltılmıştır (TCMB, 2012).

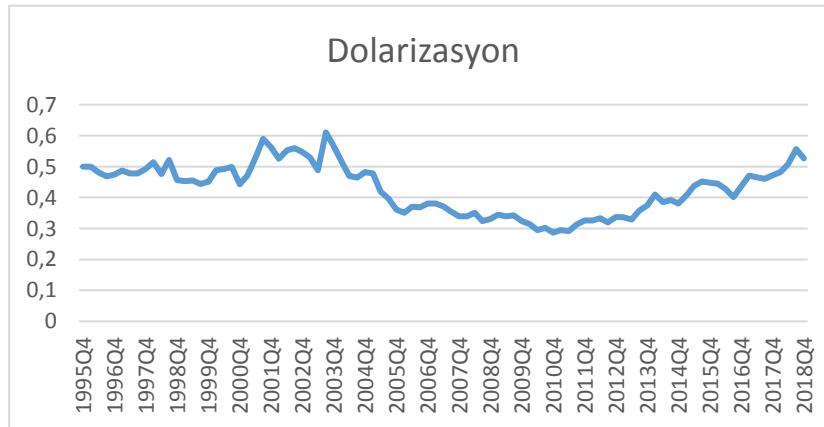
Grafik 1. Kredibilite Açığı



Kaynak: TCMB-Elektronik Veri Dağıtım Sistemi

Grafik 1 merkez bankasının yılın ilk enflasyon beklentisi anketinde katılımcıların yıl sonu enflasyon beklentisinin medyan değeri ile merkez bankasının yıl sonu enflasyon hedefi arasındaki farkı göstermektedir.

Grafik 2. Dolarizasyon



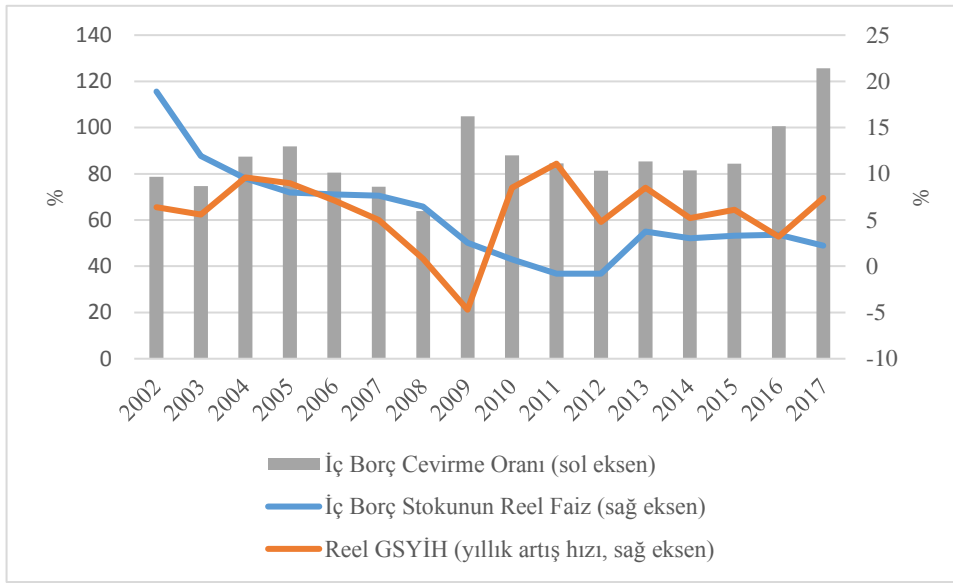
Grafik 2 ise Dolarizasyon serisini (DTH/M2) göstermektedir. Grafik 1 literatürde merkez bankası politikalarına piyasaların kredibilitesini ölçmek için kullanılan bir büyüklük

olarak göze çarpmaktadır. Buna göre Grafik 1’den görüldüğü gibi merkez bankasının yıl sonu enflasyon hedefine ilişkin kredibilite sorunu, dolarizasyonu artıran bir unsur olmaktadır. Burada reel faiz oranı denklem (1)’de yer alan formül ile hesaplanmıştır.

$$\text{Reel faiz} = \frac{1 + \text{Nominal Faiz}}{1 + \text{Beklenen Enflasyon}} - 1 \quad (1)$$

Denklem (1)’e göre nominal faiz oranını temsilen ortalama yıllık bileşik faiz oranı kullanılmıştır. Beklenen enflasyon oranını ise yıl sonu enflasyon beklentisi (yıllık) medyan değerini temsil etmektedir. Bu değer Merkez Bankası tarafından toplanan beklenti anketinden alınmıştır.

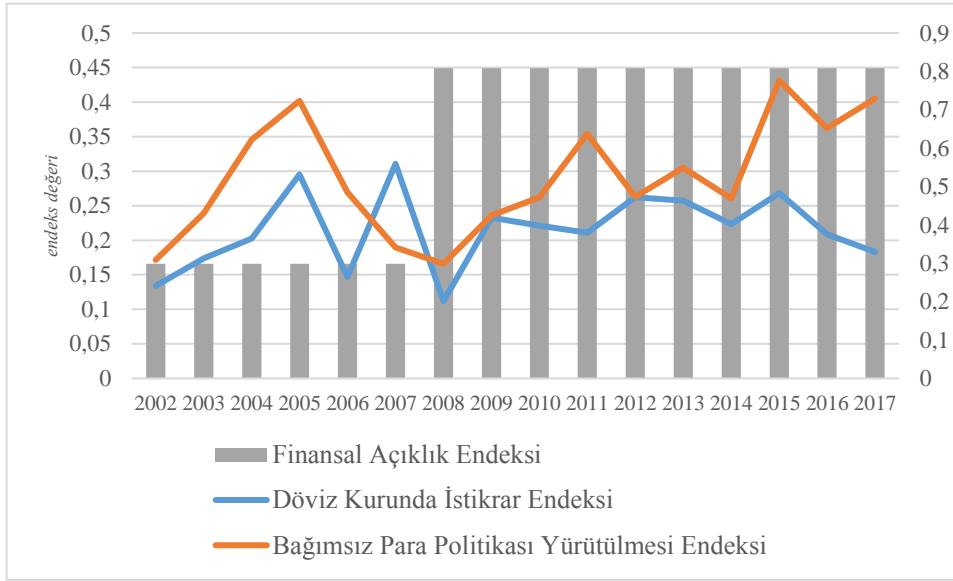
Grafik 3. İç Borç Çevirme Oranları ve Reel GSYİH



Kaynak: Hazine ve Maliye Bakanlığı, TCMB

Grafik 3 ise özellikle 2010 yılı sonrası TL cinsi reel varlıkların reel getirisinde meydana gelen azalışların yatırımcıların reel anlamda tasarruflarını dolar cinsinden tutmalarına neden olan dolarizasyon sürecine olumsuz katkı verdiği söylenebilir.

Grafik 4. Finansal Açıklık, Kurda İstikrar ve Bağımsız Para Politikası Endeksi



Kaynak: Hazine ve Maliye Bakanlığı, TCMB

Grafik 4'te Aizenman, Chinn ve Ito'nun tarafından hesaplanan döviz kurunda istikrar endeksi yer almaktadır. Endeks bire yaklaştıkça merkez bankasının döviz kurunda istikrarı sağladığı ve aynı zamanda bağımsız bir para politikası yürüttüğü söylenmektedir. Grafik incelendiğinde 2010 sonrasında döviz kurunda istikrarsızlığın arttığı görülmektedir.

Parasal bağımsızlığın kapsamı, ülkenin aylık faiz oranları ile baz ülke arasındaki yıllık korelasyonun karşılığı olarak ölçülür. Türkiye için baz ülke ABD olarak alınmıştır.

Parasal bağımsızlık derecesi endeksi şöyle tanımlanmaktadır:

$$\text{Para politikası bağımsızlığı} = 1 - \frac{\text{corr}(i_i, i_j) - 1(-1)}{-1(-1)} \quad (2)$$

Burada i ilgilenilen ülkeyi, j baz alınan ülkeyi temsil etmektedir. En yüksek değer 1 en küçük değer ise 0'dır. Yüksek değerler merkez bankası para politikasının bağımsız olarak yürütüldüğünü ifade etmektedir.

3. Türkiye'de Para İkamesinin Ekonometrik Yöntemler İle İncelenmesi

Çalışmanın ampirik kısmı iki ayrı bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın birinci bölümünde doğrusal ekonometrik yöntemler kullanılarak para ikamesini açıklayan en uygun değişkenlerin hangileri olduğu saptanmak istenmiştir. Yapılan analiz sonucunda para ikamesi değişkenini en iyi açıklayan değişkenin kendisi olduğu sonucuna varılmıştır. Ampirik kısmın

ikinci bölümünde ise serinin de doğrusal olmaması nedeni ile doğrusal olmayan zaman serisi modellerinden TAR modeli ile tahminler gerçekleştirilmiştir.

Çalışmada, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS) tarafından yayınlanan 2003.03 ile 2018.03 dönemlerini kapsayan üçer aylık veriler kullanılmıştır. Kullanılan değişkenler; Döviz Tevdiat Hesabı, Para Arzı (M2), Döviz Kuru ve Tüketici Fiyat Endeksi'dir. Bu çalışmayı diğerlerinden ayıran en önemli etken para ikamesinin hesaplanma yönteminde öne çıkmaktadır. Yapılan ulusal çalışmalarda para ikamesini ifade eden değişkeni temsilen döviz tevdiat hesapları kullanılmıştır. Ancak, Honohan ve Shi (2001) çalışmalarında para ikamesini temsil eden değişkenin tek başına döviz tevdiat hesabı değil döviz tevdiat hesabının geniş anlamda ülkede bulunan toplam para arzına oranının (DTH/M2) kullanılmasının daha doğru olacağını belirtmişlerdir.

Burada döviz tevdiat hesabı incelendiğinde tek başına bir büyüklük olarak incelenmesi doğru değildir. İncelenen hesabın o ülkenin kendi dinamiklerine oranlanarak yorumlanmasının daha doğru sonuçlar vermesi beklenmektedir. Örneğin gelişmiş, herhangi bir makroekonomik sorunu bulunmayan büyük bir ülkenin döviz tevdiat hesabı, nispeten daha az gelişmiş ve enflasyonist bir süreçte olan küçük bir ülkedeki döviz tevdiat hesabından muhasebesel açıdan daha büyük olabilir. Ancak ülkedeki toplam dolaşımdaki para arzına oranlandığında o ülkenin toplam parasının ne kadarının ikame edildiği sonucuna varılacaktır. Bu nedenle bu çalışmada da döviz tevdiat hesabının dolaşımdaki geniş anlamdaki para arzına oranı kullanılmıştır.

Uzun dönemi kapsayan makroekonomik serilerde birden fazla kırılma olması durumunda serilerin durağan olup olmadığı test edilirken tek kırılmayı dikkate alan testler ile yapılan analizler yanlış sonuçlar verebilmektedir. Bu tür serilerde iki kırılma var ise Zivot ve Anders (1992) birim kök testi gücünü kaybetmektedir. İki kırılmanın olduğu serilerde durağanlığı test etmek için Lumsdaine ve Papell (1997) bu kırılmaları dikkate alan bir test geliştirmişlerdir.

$$\Delta y_t = \mu + \beta t + \theta DU1_t + \gamma DT1_t + \omega DU2_t + \psi DT2_t + \alpha y_{t-1} + \sum_{i=1}^k c_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2)$$

şeklinde gösterilir. Burada $TB1$ ve $TB2$ sırası ile birinci kırılma ve ikinci kırılma zamanını temsil etmektedir. $DU1_t$, $t > TB1$ iken 1 diğer durumlarda 0 değerini alan kukla değişkeni, $DU2_t$ ise $t > TB2$ iken 1 diğer durumlarda 0 değerini alan kukla değişkeni, $DT1_t$, $t > TB1$ iken $t - TB1$ diğer durumlarda 0 değerini alan kukla değişkeni ve son olarak da $DT2_t$,

$t > TB2$ $t - TB2$ değerini diğer durumlarda ise 0 değerini alan kukla değişkeni ifade etmektedir (Lumsdaine ve Papell, 1997).

Tablo 1. Birim Kök Testi Sonuçları

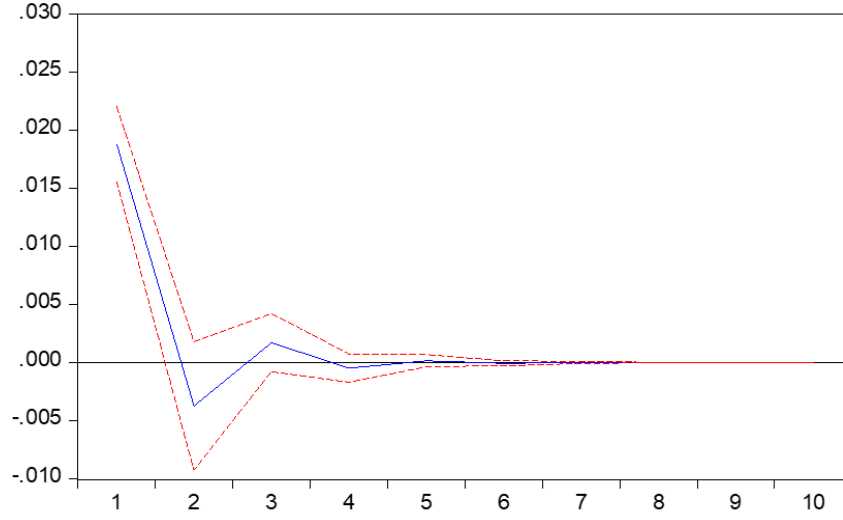
Değişken	Gecikme	AIC	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
Döviz Kuru	-3	1.047510	-7.720522	0.0000
	-4	1.018422	-5.897077	0.0000
	-2	0.921027	-6.336494	0.0000
Enflasyon	-2	5.851785	-13.41733	0.0000
	-3	5.830623	-6.501603	0.0000
	-4	5.797101	-4.497477	0.0001
Para İkamesi	-3	4.561986	-8.973144	0.0000
	-2	4.540327	-10.30138	0.0000
	-4	4.526447	-6.908456	0.0000

Değişkenler düzeyde durağan olmadıklarından, farkı alınmış serilerin nihai tablolarına yer verilmiştir. Her üç değişkenin de farkları alındığında iki kırılmanın modele dahil edildiği testte değişkenlerin birim köke sahip olmadıkları (durağan oldukları) sonucuna ulaşılmıştır.

Grafik 5'te VAR Analizi'nden hareketle yapılan etki tepki analizi sonuçları görülmektedir. Buna göre Para İkamesinde meydana gelen bir standart hata kadarlık şokun para ikamesi üzerindeki etkisinin ilk 4 dönem belirsiz kaldığı daha sonra durağan hale geldiği, dengeye ulaştığı görülmektedir¹.

¹ Diğer değişkenler için elde edilen sonuçlar istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı için çalışmada yer verilmemiştir.

Grafik 5. Para ikamesi değişkeninin tepkisi



Tablo 2. Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Dönem	Para İkamesi	Döviz Kuru	Enflasyon	Dönem	Para İkamesi	Döviz Kuru	Enflasyon
1	87.01786	12.98214	0.000000	6	86.00057	13.97262	0.026810
2	85.85489	14.13018	0.014932	7	86.00058	13.97261	0.026817
3	85.99130	13.98249	0.026213	8	86.00058	13.97260	0.026817
4	85.99898	13.97458	0.026433	9	86.00058	13.97260	0.026817
5	86.00040	13.97280	0.026796	10	86.00058	13.97260	0.026817

Para ikamesindeki değişimin kendisinden başka en iyi döviz kuru değişkeninin açıkladığı görülmektedir. Enflasyonun bu açıklamadaki payı %1'i dahi geçmediği gözlemlenmektedir. Buradan elde edilen sonuca göre para ikamesini en iyi açıklayan değişkenin kendisi olduğu görülmektedir. Bu nedenle para ikamesini açıklamak için eşik otoregresif (TAR) model kullanılmıştır.

2003.03 ile 2018.3 dönemleri arasında para ikamesi zamanla doğrusal olmayan bir yapı sergilediği Grafik 2'den de gözlenebilmektedir. Ancak bu yapının istatistiksel olarak doğrulanması da gerekmektedir. Bu nedenle RAMSEY-RESET (Ramsey, 1969) testi uygulanarak para ikamesinin doğrusallığı test edilmiştir.

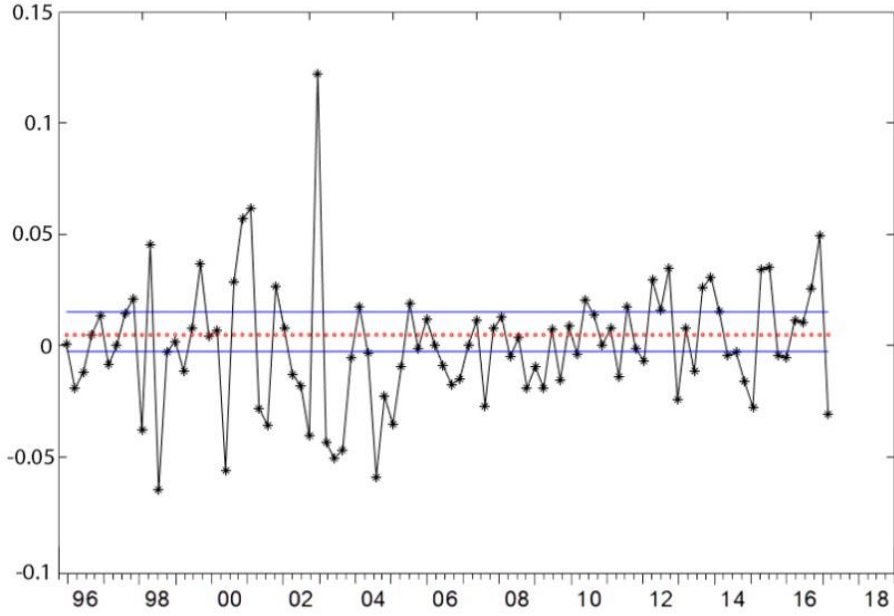
Bu test, modele ilgili öngörü değerlerinin (örneğin para ikamesi değişkeni) karelerinin eklenerek regresyon analizinin tekrarlanması ve elde edilen anlamlılık değerlerinin incelenmesini kapsamaktadır. Buna göre eklenen bu değerlerin anlamlı olması durumunda modelin doğrusal olmayan bir yapıya işaret ettiği bilinmektedir. Gerçekleştirilen bu test sonucunda para ikamesi değişkeninin doğrusal olmadığına ilişkin kanıt sağlanmıştır ($t=-2,4340$; $p=0,0169$).

Ekonomide yaşanan kriz dönemlerinde, para ikamesi oranının keskin bir şekilde artması ve ardından yavaş yavaş uzun dönemdeki değerine düşmesi beklenmektedir. Ancak, para ikamesi oranı ekonomik genişlemede keskin bir şekilde düşmemektedir. Dolayısıyla, para ikamesi oranı için dinamik uyarılma denklemi, ekonominin genişleyici bir durumda (veya rejimde) mi yoksa durgunlukta mı olduğuna göre farklılık göstermektedir. Ekonomi genişleyici bir rejimden daraltıcı bir rejime geçtiğinde, para ikamesi oranının dinamik olarak değişmesi gerekir. Diğer durumlarda, rejim değişimleri, ilgilenilen değişkenin büyüklüğünden, politika yapıcılarının davranışını değiştiren bir seçim sonucundan veya tamamen gözlemlenemez bir durumdan kaynaklanabilmektedir. Bu tür rejim değişikliklerini analiz etmek için bir dizi rejim değiştirme modeli geliştirilmiştir. Tong (1983;1990) tarafından geliştirilen eşik otoregresif (TAR) modelleri en küçük kareler yöntemi kullanılarak tahmin edilebilir. En genel gösterimi ile model

$$y_t = \begin{cases} \rho_{10}y_{t-1} + \varepsilon_{1t} & \text{eğer } y_{t-1} > \tau \text{ ise} \\ \rho_{20}y_{t-1} + \varepsilon_{2t} & \text{eğer } y_{t-1} \leq \tau \text{ ise} \end{cases} \quad (3)$$

şeklinde ifade edilir. Denklem (3)'de ifade edilen eşitlik eşik otoregresif modelin en genel gösterimini ifade etmektedir. Eşitliğe göre $y_{t-1} = 0$ eşik değeri olarak temsil edilmektedir. Eşitliğin sağ tarafı otoregresif süreç şeklinde işlemektedir. Her bir rejim için elde edilen y_t değişkeni doğrusal bir yapı sergilemektedir. Bu durumda her iki rejim için elde edilen seriler en küçük kareler yöntemi ile tahmin edilebilmektedir. Burada τ da eşik değeridir. Bu işlem için öncelikle seri durağanlaştırıldıktan sonra küçükten büyüğe doğru sıralanır. %15'ten büyük ve %85'ten küçük olan değerleri alınır. Bu aralıkta kalan her bir değer potansiyel bir eşik değeri olarak kabul edilir. Hesaplanan regresyon modelinden elde edilen en küçük bilgi kriteri değerinin olduğu değer de eşik değeri olarak kabul edilmektedir.

Grafik 6. %15-%85 Aralığında Durağanlaştırılmış Para İkamesi Değişkeni

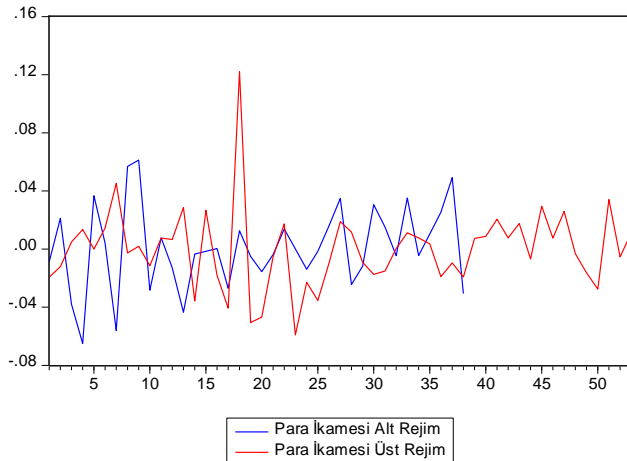


Eşik değerinin tahmini için

$$y_t = \begin{cases} \alpha_{10} + \alpha_{11}y_{t-1} + \dots + \alpha_{1p}y_{t-p} + \varepsilon_{1t} & \text{eğer } y_{t-d} > \tau \\ \alpha_{10} + \alpha_{21}y_{t-1} + \dots + \alpha_{2r}y_{t-r} + \varepsilon_{2t} & \text{eğer } y_{t-d} \leq \tau \end{cases}$$

regresyon modeli her bir potansiyel eşik değeri ve en fazla 5 gecikmeye kadar tahmin edilmiştir. Buradan elde edilen regresyonlara ilişkin en küçük Akaike Bilgi Kriter değerleri kaydedilerek çalışmaya devam edilmiştir. Daha sonra tüm hesaplanan değerler içerisindeki en küçük AIC değerine sahip olan eşik ve gecikme değeri belirlenmiştir. Tablo 3'ten görüleceği üzere en küçük Akaike Bilgi Kriteri değeri 0.00482 olarak elde edilmiştir.

Grafik 7. Para İkamesi Alt Rejim ve Üst Rejimi



$$\hat{y}_t = 0.000692 + 0.0850008y_{t-1} - 0.385202y_{t-2} + 0.415114y_{t-3} - 0.000569y_{t-4} \text{ eğer } y_t \geq 0.00482$$

$$(5.173) \quad (2.502) \quad (-4.915) \quad (-3.447) \quad (3.922)$$

$$\hat{y}_t = 0.00007765 - 0.183481y_{t-1} \text{ eğer } y_t < 0.00482$$

$$(-2.447) \quad (7.644)$$

Buradan elde edilen en küçük değer olan 0.00482 değeri için iki adet regresyon değeri ve uygun gecikme uzunlukları belirlenmiştir. Elde edilen rejim 1 ve rejim 2 veri setleri sırası ile 38 ve 53 gözlem içermektedir. TAR modelinden elde edilen otoregresif modeller için gecikme uzunlukları birinci rejim için 4 ikinci rejim için ise 1 olarak belirlenmiştir.

Tablo 3. Gecikme Parametresi (d)

Eşik (r)	1	2	3	4	5
-0,02752	-3,75813	-3,75253	-3,74606	-3,74119	-3,73508
-0,02703	-3,80812	-3,80243	-3,79588	-3,79095	-3,78470
-0,02436	-3,85552	-3,84966	-3,84304	-3,83803	-3,83170
-0,02290	-3,87517	-3,86961	-3,86275	-3,85763	-3,85114
-0,01928	-3,88063	-3,87379	-3,86275	-3,85763	-3,85114
-0,01917	-3,91485	-3,90795	-3,89983	-3,89462	-3,88804
-0,01898	-3,94325	-3,93623	-3,93202	-3,92666	-3,91999
-0,01805	-4,03279	-4,02551	-4,02524	-4,01972	-4,01298
-0,01738	-4,05458	-4,04715	-4,05062	-4,04493	-4,03811
-0,01626	-4,09506	-4,08748	-4,09616	-4,09026	-4,08343
-0,01555	-4,11295	-4,10527	-4,11402	-4,10804	-4,10106
-0,01502	-4,13083	-4,12301	-4,13297	-4,12685	-4,11974
-0,01391	-4,14086	-4,13295	-4,14157	-4,13541	-4,12813
-0,01300	-4,13770	-4,12961	-4,14019	-4,13384	-4,12645
-0,01207	-4,14411	-4,13758	-4,11391	-4,13384	-4,12645
-0,01172	-4,15713	-4,15049	-4,12781	-4,14518	-4,13751
-0,01147	-4,16783	-4,16098	-4,13926	-4,15651	-4,14862
-0,00972	-4,18394	-4,17727	-4,16327	-4,17320	-4,16518
-0,00957	-4,19125	-4,18426	-4,17539	-4,18273	-4,17461
-0,00905	-4,19835	-4,19134	-4,18638	-4,19205	-4,18303
-0,00872	-4,20970	-4,20225	-4,18373	-4,17721	-4,17054
-0,00684	-4,21688	-4,20953	-4,19164	-4,17309	-4,16752
-0,00540	-4,22309	-4,21553	-4,19825	-4,18248	-4,17696
-0,00525	-4,22350	-4,21602	-4,19933	-4,21214	-4,20299
-0,00507	-4,22926	-4,22165	-4,20549	-4,21968	-4,21032
-0,00452	-4,23738	-4,22955	-4,21290	-4,23216	-4,22261
-0,00442	-4,24126	-4,23317	-4,21701	-4,23636	-4,22660
-0,00380	-4,23961	-4,23143	-4,21669	-4,22941	-4,21931
-0,00338	-4,23185	-4,22313	-4,20882	-4,19407	-4,18666
-0,00312	-4,23254	-4,22352	-4,20965	-4,19533	-4,18525
-0,00267	-4,24962	-4,24185	-4,22835	-4,21573	-4,20897
-0,00151	-4,25757	-4,24971	-4,23657	-4,23017	-4,22304
-0,00147	-4,25428	-4,24589	-4,23307	-4,22867	-4,22139
0,00004	-4,23946	-4,22998	-4,21746	-4,20459	-4,22971
0,00015	-4,24201	-4,23222	-4,22001	-4,20745	-4,23001
0,00033	-4,24655	-4,23668	-4,22475	-4,21250	-4,23198
0,00034	-4,24128	-4,23104	-4,21940	-4,20744	-4,22730
0,00043	-4,23884	-4,23104	-4,21940	-4,20744	-4,22730
0,00186	-4,23779	-4,23012	-4,21875	-4,20708	-4,25423
0,00353	-4,23887	-4,23116	-4,22008	-4,20868	-4,26066
0,00404	-4,32295	-4,31554	-4,30469	-4,29354	-4,34857
0,00482	-4,38572	-4,37862	-4,36798	-4,35965	-4,34857
0,00667	-4,30315	-4,29584	-4,28548	-4,27780	-4,26712
0,00004	-4,23946	-4,22998	-4,21746	-4,20459	-4,22971
0,00015	-4,24201	-4,23222	-4,22001	-4,20745	-4,23001
0,00033	-4,24655	-4,23668	-4,22475	-4,21250	-4,23198
0,00034	-4,24128	-4,23104	-4,21940	-4,20744	-4,22730
0,00043	-4,23884	-4,23104	-4,21940	-4,20744	-4,22730
0,00186	-4,23779	-4,23012	-4,21875	-4,20708	-4,25423
0,00353	-4,23887	-4,23116	-4,22008	-4,20868	-4,26066
0,00404	-4,32295	-4,31554	-4,30469	-4,29354	-4,34857
0,00482	-4,38572	-4,37862	-4,36798	-4,35965	-4,34857
0,00667	-4,30315	-4,29584	-4,28548	-4,27780	-4,26712
0,00667	-4,30315	-4,29584	-4,28548	-4,27780	-4,26712
0,00731	-4,31853	-4,31134	-4,30121	-4,29390	-4,28350
0,00754	-4,30243	-4,29550	-4,28553	-4,27794	-4,26764
0,00756	-4,27134	-4,26460	-4,25483	-4,24757	-4,23752
0,00766	-4,26481	-4,25823	-4,24866	-4,24173	-4,23194
0,00770	-4,24912	-4,24277	-4,23337	-4,22650	-4,21685
0,00783	-4,27293	-4,26658	-4,25737	-4,25074	-4,24131
0,00872	-4,25972	-4,25356	-4,24453	-4,23812	-4,22888
0,01040	-4,23932	-4,23338	-4,22449	-4,21800	-4,20887
0,01125	-4,28997	-4,28404	-4,27532	-4,26984	-4,26146
0,01131	-4,30199	-4,29625	-4,28767	-4,28048	-4,28197
0,01169	-4,28514	-4,27953	-4,27110	-4,26988	-4,26151
0,01266	-4,29566	-4,29018	-4,28190	-4,27853	-4,27042
0,01347	-4,33645	-4,33106	-4,32293	-4,31737	-4,30932
0,01376	-4,30690	-4,30167	-4,29367	-4,28826	-4,28584
0,01458	-4,28498	-4,27987	-4,27198	-4,26648	-4,25851
0,01513	-4,29370	-4,28869	-4,28093	-4,27558	-4,26774
0,01598	-4,35042	-4,34546	-4,33779	-4,33222	-4,32462
0,01736	-4,28585	-4,28081	-4,27328	-4,26778	-4,26034
0,01761	-4,25564	-4,25068	-4,24327	-4,23789	-4,23058
0,01894	-4,17437	-4,16955	-4,16225	-4,15700	-4,14979
0,02049	-4,30660	-4,30190	-4,29470	-4,28947	-4,28241
0,02112	-4,33481	-4,33041	-4,32330	-4,31848	-4,31135
0,02539	-4,31351	-4,30911	-4,30208	-4,29695	-4,29003
0,02600	-4,17836	-4,17404	-4,16709	-4,16186	-4,15513

Buradan elde edilen tahmin sonuçlarına göre para ikamesi üst rejimde geçmiş dört dönemden etkilenirken alt rejimde geçmiş bir dönemden etkilenmektedir.

Dolarizasyonun yüksek olduğu dönemlerde dolarizasyon eğilimini tetikleyen faktörlerde bir değişim olması dolayısıyla, dolarizasyon eğilimi etkisini bir yıllık bir süreye yayarak gösterirken, düşük dolarizasyon döneminde bu etki kendini 3 ay gibi çok daha kısa bir

sürede göstermektedir. Diğer bir ifade ile yüksek dolarizasyon dönemlerinde tepki görece daha uzun bir zamanda yayılmaktadır. Bunun yanında yüksek dolarizasyon dönemlerinde tepki hem kendini besleyen (+ katsayılar) hem de kendini azaltan (- katsayılar) bir şekilde tezahür etmekte ancak genel olarak dolarizasyon eğilimi artmaktadır (0,41²). Dolarizasyon dönemlerinde dolarizasyon eğilimi artmakta diğer dönemde ise azalmaktadır. Bu da Türkiye gerçeği ile uyumlu bir sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır.

Sonuç ve Değerlendirme

Merkez Bankası temel görevi olan fiyat istikrarını sağlamak ve sürdürmek amacını yerine getirmeye çalışmaktadır. Ancak para politikasını etkinliğini en çok bozan unsurlardan bir tanesi, hatta en başında geleni ulusal paraya olan güvenin kaybolması ve ülke parasının terkedilerek paranın yabancı bir para ile ikame edilmesidir. Bu durumda Merkez Bankaları piyasalara ne kadar müdahale ederse etsin, piyasalardan olumlu dönüş alamayacaktır. 7 Mayıs 2018 tarihi saat 11:15'te gerçekleştirilen 2,2 milyar dolarlık müdahalenin ardından piyasalarda kur 4,2627 Türk Lirası'ndan 4,2502 seviyesine gerilemiş ve artışın önüne geçilememiştir. Bunda ulusal paraya olan güvenin yitirilmesi ve ülkede para ikamesi olgusunun tamamen yerleşmesi temel neden olarak görülebilmektedir. Ekonomik veriler göstermektedir ki toplam mevduatın %52,6'sı an itibarı ile döviz tevdiat hesaplarında muhafaza edilmektedir. Bu derece yüksek bir döviz tevdiat hesabı seviyelerinde TCMB tarafından yapılacak olan kur müdahalelerinde bir etkinlik beklenmesi doğru olmayacaktır.

Çalışmanın sonuçlarına göre, Türkiye Ekonomisinde yaşanan para ikamesi süreci eğer iki alt rejime ayrılabilirse, alt ve üst rejimin karakteristik yapılarının birbirinden farklı olduğu söylenebilir. Tahmin edilen eşik değeri çerçevesinde üst rejim için döviz tevdiat hesaplarındaki artış toplam mevduata oranlandığında bu artış devam etmektedir. Bu artış, ancak, alınabilecek sert iktisadi tedbirlerle engellenebilir. Bu noktada, ödül ve ceza stratejisinin uygulanmasının uygun olacağı düşünülmektedir. Bu stratejiye göre yabancı para cinsinden tutulan mevduatların maliyetleri artırılıp, ulusal paranın cazip hale getirilmesine yönelik tedbirler alınmalıdır. Buna göre sermaye yeterliliği oranlarında, mevduatların garanti edilmesine ve ulusal likit varlık tutulmasına ilişkin düzenlemelerin yer alması gerekmektedir. Alınacak bu önlemlerin başarıya ulaşması için alternatif parasal değer biriktirme araçlarına yüksek faiz oranları ve garantili geri ödemelerin sağlanması, ulusal para cinsinden piyasaların ise derinleştirilmesi gerekmektedir. Bu noktada para ikamesi sürecinin tersine çevrilebilmesi yalnızca yasalar ile sağlanmamaktadır.

² Üst rejim için kurulan modelde dolarizasyon değişkeninin 3. dereceden gecikmesine ilişkin katsayı değeri

Ayrıca, yabancı para cinsinden yapılacak olan işlemlerde maliyetlerin artırılması para ikamesi sürecinin tersine çevrilmesine katkı sağlayacaktır. Yabancı paralar ile yapılacak işlemlerde zorunlu karşılık oranlarının daha da artırılması, yüksek garanti primlerinin istenmesi para ikamesinin azalmasına yönelik tedbirler olmakla birlikte finansal aracılık sisteminin sarsılmasına da neden olabilmektedir. Para politikası araçlarının kullanılmasına ek olarak, ulusal paranın kullanımını teşvik edecek ve güven sağlayacak uygulamaların gerçekleştirilmesi, piyasalardaki eksikliklerin giderilmesine yönelik önlemler alınması ile sağlam ve tutarlı düzenlemelerin yapılması da gerekmektedir.

Bu kapsamda, 22/7/2018 tarihinde alınan 2006/10731 sayılı Bakanlar Kurulu Kararının Ekinde yer alan kararda Değişiklik Yapılmasına İlişkin Cumhurbaşkanlığı Kararının resmi gazetede yayınlanmasının, para ikamesine ilişkin tedbir amaçlı ilk adım olduğu söylenebilir. Alınan karara göre, Türk Lirası ve döviz tevdiat hesapları için ödenmesi gereken faiz oranları ile katılım bankalarının ödenecek olan kar paylarının dağıtımında alınan stopaj oranlarında değişiklik yapılarak yeniden düzenlenmesine karar verildi. Altı aya kadar vadeli döviz tevdiat hesaplarına uygulanan faiz oranları ve katılım bankaları tarafından ödenen kar paylarına uygulanan stopaj oranı %18 oranından %20'ye yükseltilmiştir. Aynı uygulama 1 yıla kadar vadeli hesaplar için ise %15 oranından %16 seviyesine çıkarılmış ancak 1 yıldan uzun vadeli hesaplar için uygulanmakta olan %13 oranı ise değiştirilmemiştir. Bu uygulama ile yabancı paralar cinsinden açılmış ve açılacak hesaplardaki mevduat seviyelerinin azaltılması hedeflenmiştir. Bunun yanı sıra mevduatların ulusal paraya dönüşmesi için ise 6 aya kadar vadesi olan mevduat hesaplarına uygulanan %15 oranındaki kesinti oranı %5 seviyesine indirilirken, vadesi bir yılı kapsayan hesaplarda ise %12 seviyesinde olan kesintiler %3 seviyesine indirilmiştir. Vadesi bir yılı aşan hesaplarda ise uygulanmakta olan %10 oranının ise sıfırlanmasına karar verilmiştir. Alınan bu önlemler ile mudilerin TL cinsinden açılmış ve açılması planlanan hesaplara yönlendirilmesi teşvik edilmiştir. Alınan bu önlemlerin çalışmanın konusu bakımından uygun olduğu ancak yetersiz kaldığı düşünülmektedir. Öneri olarak i.bankalarda yer alan TL hesaplarının payını artıracak alternatif birikim araçlarının da devreye konulması, ii.Türk Lirasına olan güven ortamının sağlanması, iii. yabancı parayı tutmanın maliyetinin de yükseltilmesi ve iv. bankalara bunların güvence oranlarında artış yoluna giderek hesap maliyetlerinin de artırılması sunulabilmektedir.

Çalışmanın alt rejim dönemine ilişkin modelin tahmininde yer alan öngörü incelendiğinde, eğer eşik değer altında bir seviyede döviz tevdiat hesapları seyrederse, ulusal paraya olan güven yeniden kazanılacak ve para ikamesi olarak kullanılan DTH/M2 oranında

azalma olduğu gözlemlenecektir. Azalmanın gerçekleştiği dönemler ise döviz kurunun minimum değerlendiği dönemler değil kriz olgusundan uzak olunan ve ekonomik istikrarın gerçekleştiği dönemler olarak göze çarpmaktadır.

Sonuç olarak para ikamesinin, ulusal paraya olan güvenin sağlanması ve paranın satın alma gücünün ekonomik istikrarla desteklenmesi yolu ile engellenebileceği söylenebilir.

Kaynakça

Adrian, Tobias & Duarte, Fernando, 2018. "Financial Vulnerability and Monetary Policy," CEPR Discussion Papers 12680, C.E.P.R. Discussion Papers.

Akçay, C. (1997). Currency Substitution and Exchange Rate Instability: The Turkish Case. *European Economic Review*, 827-835.

Arat, K. (2003). Türkiye’de Optimum Döviz Kuru Rejimi Seçimi ve Döviz Kurlarından Fiyatlara Geçiş Etkisinin İncelenmesi. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Uzmanlık Tezi, 39.

Arteta, C. O. (2003). Are Financially Dollarized Countries More Prone. *International Finance Discussion Papers* , 1-49.

Boğa, S. (2017). Finansal Kırılganlıklar ve Uluslararası Sermaye Hareketleri: Gelişmekte Olan Ülkeler Üzerine Bir Analiz. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi* , 1-17.

Civcir, İ. (2003). Dollarization and Its Long-run Determinants in Turkey. *Research in Middle East Economics*, 201-232.

Darıcı, B., & Serel, A. (2006). Para İkamelerini Etkileyen Faktörler: Türkiye Uygulaması. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 150-167.

Edwards, S., & Magendzo, I. (2003). Strict Dollarization and Economic Performance: An Empirical Investigation. *NBER Working Papers*, 1-29.

Ertuğrul, C., İpek, E., & Çolak, O. (2012). Küresel Krizin Türkiye Ekonomisine Etkileri. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 59-72.

Fabris, N., & Vujanović, N. (2017). The Impact of Financial Dollarization on Inflation Targeting: Empirical Evidence from Serbia. *Journal of Central Banking Theory and Practice*, Central bank of Montenegro, 23-43.

Hakioğlu, D. (1988). Türkiye’de Para İkameleri. *TCMB Tartışma Tebliđi*, 1-13.

Honohan, P., & Shi, A. (2016). Deposit Dollarization and the Financial Sector in Emerging Economies. *World Bank Policy Research Working Paper*, 1-27.

IMF. (2007). *Financial Sector Assessment: A Handbook*. IMF.

Ize, A., & Yeyati, E. Y. (2003). Financial Dollarization. *Journal of International Economics*, 323-347.

Karadağ, M. M. (2015). Sistemik Risk, Sistemik Açıldan Önemli Finansal Kuruluşlar Ve Küresel Finansal Kriz. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 293-319.

Komarek, L., & Melecky, M. (2001). Demand for Money in the Transition Economy : The Case of the Czech Republic 1993–2001. *Warwick Economic Research Papers*, 1-31.

Kruger, R., & Ha, J. (1995). Measurement of Co-circulation of Currencies. IMF Working Papers, 1-42.

Lumsdaine, R. L., & Papell, D. H. (1997). Multiple Trend Breaks And The Unit-Root Hypothesis. The MIT Press, 212-218.

McKinnon, R. (1982). Currency Substitution and Instability in the World Dollar Standard. American Economic Review, 320-330.

Nicolo, G., Honohan, P., & Ize, A. (2003). Dollarization of the Banking System: Good or Bad? Policy Research Working Papers. doi:10.1596/1813-9450-3116

Oruç, S., & Turgut, A. (2014). Finansal Derinleşme, Ekonomik Büyüme ve Türk Finans Sistemi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi , 109-118.

Ramsey, J. B. (1969). Tests for Specification Errors in Classical Linear Least-Squares Regression Analysis. Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological), 31(2), 350–371. doi:10.1111/j.2517-6161.1969.tb00796.x

Saraç, T. B. (2010). Enflasyon ve Para İkamesi İlişkisi: Türkiye Ekonomisi için Ekonometrik Bir Analiz. Ekonomi Bilimleri Dergisi, 147-152.

Serdengeçti, S. (2005). Dolarizasyon / Ters Dolarizasyon. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, 1-19.

Taylor, J. B. (1993): “Discretion Versus Policy Rules in Practice,” Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, 39, 195–214.

TCMB. (2011). 2011 Yıllık Raporu. Ankara: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası.

TCMB. (2012). 2012 Yıllık Raporu. Ankara: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası.

Tong, H. (1983). Threshold Models in Non-linear Time Series Analysis. Lecture Notes in Statistics. doi:10.1007/978-1-4684-7888-4

Tong, H. (1990). Nonlinear-Time series analysis: A dynamical system approach. New York: Oxford University Press.

Ünsal, B. A. (2001). Bankacılıkta Likidite Risk Yönetimi. Ankara: BDDK Yetki Edütü Raporu.

Zivot, E., & Andrews, D. W. K. (1992). Further Evidence on the Great Crash, the Oil-Price Shock, and the Unit-Root Hypothesis. Journal of Business & Economic Statistics, 10(3), 251. doi:10.2307/1391541